

5

## Z u s a m m e n f a s s u n g

10

### Branderkennungsverfahren und Brandmelder zu dessen Durchführung

Die Empfindlichkeit von Streulicht-Brandmeldern für kleine Partikel lässt sich erheblich steigern, wenn in das Messvolumen zusätzlich zu einer Infrarotstrahlung blaues Licht  
15 eingestrahlt wird und die an den Partikeln entstehenden Streustrahlungen sowohl im Vorwärtsstreubereich als auch im Rückwärtsstreubereich im infraroten und blauen Bereich getrennt voneinander gemessen und ausgewertet werden.

20 Dies lässt sich mittels eines Brandmelders verwirklichen, der zwei Sende-LEDs (2.1a, 2.1b) und zwei Fotoempfänger  
~~(2.2a, 2.2b)~~ umfasst, wobei diese vier Komponenten so angeordnet sind, dass die Fotoempfänger sowohl die Vorwärtsstreustrahlungen als auch die Rückwärtsstreustrahlungen der  
25 längeren und der kürzeren Wellenlänge getrennt voneinander empfangen. Den Fotoempfängern ist eine entsprechende, mehrkanalige Auswerteschaltung nachgeschaltet.

30

(Figur 1)